Projekt Schulgarten AG Sommer 2010 Pfingstbergschule Mannheim mit Schülern der Klassen 6+7

Die Durchführung einer Garten AG im Sommerhalbjahr 2010 an der Pfingstbergschule in Mannheim wurde von Frau Stefanie Hoffmann initiiert. Ziele des Projektes waren der Bau einer Kräuterspirale und das Erstellen von Nistgelegenheiten für Insekten. Die Umsetzung wurde von Frau Doris Kissel übernommen.
Oberste Devise: „ die Ziele erreichen, Vermitteln gärtnerischer Fertigkeiten und Erläutern der Hintergründe für die Tier- und Pflanzenwelt- unter Einbeziehung der jeweiligen Stärken der einzelnen Teilnehmer."

Auf einem sonnenbeschienenen Stück Land sollte das Vorhaben durchgeführt werden. Die Kräuterspirale allerdings ohne Wasserstelle, da direkt um die Ecke ein großer Teich gelegen ist. Damit sollte die Wasserversorgung für die Insekten sichergestellt sein. Eine sonnige Fläche ist auch daher wichtig, da zum Einen die Kräuter zum Gedeihen besonnt werden wollen und zum Anderen, weil die meisten Insekten sich in der Sonne aufhalten bzw. deren Nahrung in Form von Nektar in Blütenpflanzen anzutreffen ist. Und diese Blütenpflanzen wiederrum in der Sonne besonders gut gedeihen.

Was wir dazu brauchten, wurde gleich in der ersten Projektstunde klar: Steine, Saatgut, Aussaaterde, Einschlaghülsen, Kanthölzer, Schrauben, Bretter, Baumscheiben,…

Erster Einsatz: ausladen und verstauen…
Danach waren wir ganz schön geschafft und gespannt, ob das jetzt jedes Mal wohl so kräftezehrend von statten gehen sollte.

Flächenbearbeitung

Nach Sichtung der Fläche wurde schnell klar, dass „krauten" in den nächsten AG-Stunden im Vordergrund stünde. Wobei man fair sagen muss: *„Unkraut ist ein Kraut, welches zum falschen Zeitpunkt am falschen Ort wächst."* Eben da, wo man es nicht haben möchte. Um für die nachfolgenden Pflanzen beste Voraussetzungen zu erreichen musste das vorhandene Unkraut komplett mit der Wurzel entfernt werden.

Da kam sehr viel Arbeit auf die Teilnehmer zu und diese haben alle rege mitgemacht.

Der Unkrauthügel wuchs stetig…

Ein weiterer Quadratmeter unkrautfreie Zone !

Impressionen engagierter „Junggärtner“ bzw. der Kommentar einer Teilnehmerin:

„Ich finde die Garten AG voll cool! Dort kann man seine Wut an dem Unkraut auslassen“

Gesagt, getan…

Das Ergebnis konnte sich sehen lassen!

Die Einen lassen sich mit einem großen Fisch an der Angel für die Nachwelt fotografieren, die Anderen mit einem besonders großen Exemplar „Unkraut“- hier Artemisia, eine Beifußart.

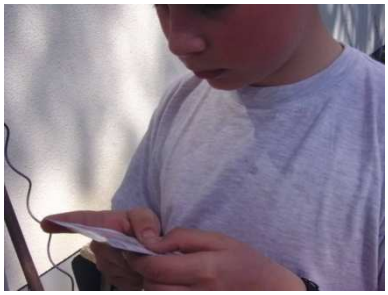
Blumenwiese als Nektarquelle für Insekten und Kräuter aus eigener Anzucht

Nachdem das Unkraut entfernt und fein gerecht war, konnte eingesät werden.

Eine Blumenwiese direkt ins Beet und in Blumenkästen die Kräuter Majoran, Thymian, Schnittlauch, Petersilie, Dill und Basilikum.

Aussaat *auswählen,*

nochmal nachlesen,



Aussaat-Namensschild schreiben,

sich freuen…

Für die Aussaat haben wir Kokohum, ein Abfallprodukt aus der Kokosindustrie, verwendet. Kokohum eignet sich sehr für die Aussaat. Es enthält keine Nährstoffe und somit wächst die Keimwurzel auf der Suche nach diesen, tief in die Erde. Mit ihr wachsen auch die oberirdischen Pflanzenteile, sprich der Samen keimt. Frau Kissel hat uns stets daran erinnert, dass 2/3 des pflanzlichen Lebens unterirdisch stattfindet-ergo ist der Boden von Beginn an sehr wichtig.

Kisten wurden gefüllt und die Erde plan angedrückt, damit die Samen gleichmäßig keimen können.

das sieht nach Freude aus…

Der Kokohum für die Aussaat wurde vom Weltladen, Mannheim gesponsert! Dankeschön dafür!

Beim Wasser holen, um die frische Aussaat zu wässern,

musste natürlich auch geduscht werden…

Pflanzentunnel

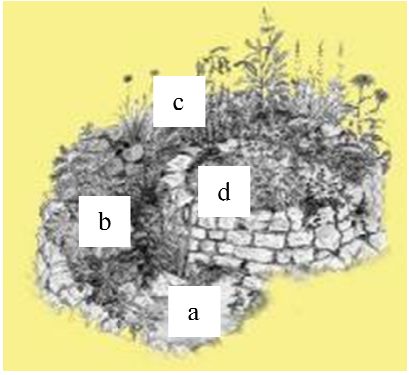
Zum Schutz der Aussaat vor dem Austrocknen wurde ein Pflanzentunnel aufgebaut. Darunter stellten wir die Aussaatkästen und jede Woche wurde gelüftet und die Keimung begutachtet.

Pflanzentunnel mit Blumenkästen und ausgesäten Kräutern.

Saatbeet (vorne) mit ausgesäter Blumenwiese.

Gekeimte Saat. Das Blumenbeet wächst und gedeiht.

Bau einer Kräuterspirale



- ‚permanent agriculture' des Japaners Masanuba Fukuoka
- ‚nicht's tun- Landwirtschaft des Australiers Bill Mollison
- Verschiedene Bodenzonen mit Kräutern unterschiedlicher Standortansprüche auf kleinstem Raum

  Wasserzone A Feuchtzone B Normalzone C Trockenzone D
- schneckenförmiges 3-D-Beet
- Oberflächenvergrößerung durch einen sich spiralig nach oben windenden Turm
- Seitenbefestigung durch Steine im Lehmverbund (zusätzlicher Lebensraum für Insekten)
- Steine speichern die Sonnenwärme und geben diese an die Pflanzen ab
- Teich speichert und reflektiert zusätzlich Wärme

Abladen der Bruchsteine…

…anrühren des Garten-Mörtel zum Mauern der Kräuterspirale

Die Steine für die Kräuterspirale wurden vom Erdenwerk Weiland, Mannheim gesponsert! Dankeschön dafür!

Grundsteinlegung

Wasser als Lebenselixier

Bepflanzung der Kräuterspirale

Die erfolgreiche Kultivierung von Schnittlauch, Basilikum, Thymian, Dill ect.

Auffüllen der Kräuterspirale mit Mineralschotter. Insbesondere die mediterranen Kräuter

Thymian, Majoran und Rosmarin wachsen ursprünglich auf mageren Standorten, daher wurde Mineralschotter verwendet. Für die weiteren Kräuter wurde entsprechend Pflanzsubstrat beigemischt.

Bepflanzung der Kräuterspirale

…auch

Mauerritzen wurden bepflanzt…

Pflanzung der freien Fläche

Was wir wohl heute machen?

Wir heben schon mal Pflanzlöcher für die Kleinstrauchrose „Lavender Dream“, den Schmetterlingsflieder „Black Knight“ und Buxus sempervirens arborescens aus.

Wellnesstag…*ein Erholungstag in der Bibliothek*

Kräuter zum duften…

Schokominze-Zitronenverbene-Rosmarin-Baumbasilikum-Teppichthymian-Ananassalbei-Schokoladenblume

Riechen, ansehen, kosten erlaubt.

Lieber Ananassalbei oder Schokominze ?

Die Teilnehmer sollten durch riechen und schmecken die jeweiligen Geschmacksrichtungen feststellen. In Pflanzenkatalogen wurde geblättert und jeder Teilnehmer notierte, die von ihm favorisierten Blütenpflanzen. Das Bildmaterial wurde eingesehen und selektiert.

Jeder Teilnehmer schrieb etwas über das laufende Projekt. Hier eine Auswahl:

„Ich finde an der Garten-AG gut, dass wir Pflanzen einpflanzen.“

„Ich finde an der Garten_AG gut, dass wir ein Bienenhaus baue. Und dass die Bienen nicht so weit fliegen müssen, haben wir vor das Haus eine schöne Blumenwiese mit vielen Nektar reichen Blumen gepflanzt. Da sieht man ganz viele bunte Blumen, von der Garten-AG ausgesucht.“

„1. Grund: die Garten-AG ist gut, denn man kann viel im Garten machen. 2. Grund: meine Freundin ist da.“

Bau von Insekten-Nistgelegenheiten / Insektenhotel

- *dient solitär lebenden Insekten als Unterkunft bzw. Nistplatz*
- *Beispiele sind Wildbienen, diese dort ihre Eier ablegen, ein Gemisch aus Polen und Nektar zugeben und den Nachwuchs sich selbst überlassen*
- *Weitere Nistgelegenheiten können sein: Mauerritzen, hohle Stängel*
- *manche Insekten legen Brutröhren an: zuerst wird am hinteren Ende eine Wand aus Lehm und Drüsensekret eingezogen, dann Futter eingebracht, das Ei gelegt und eine weitere Wand eingezogen; Wiederholung bis die Brutröhre gefüllt ist und mit Propfen verschlossen; die jungen Bienen entwickeln sich in ihren Brutkammern und schlüpfen im folgenden Frühjahr*

Um welche Insekten geht es denn eigentlich? Die Teilnehmer konnten diese Frage schnell beantworten: Wildbienen, Hummeln, Wespen, Marienkäfer, Schmetterlinge und viele andere Insekten. Hier eine kleine Auswahl:

Osmia bicornis/rufa, rote Mauerbiene

Osmia cornuta, gehörnteMauerbiene

Bombus agrorum,Ackerhummel

Bombus lapidarius,Steinhummel

Astica statices, Grünwidderchen

Coccinella septempunctata, Siebenpunkt-Marienkäfer

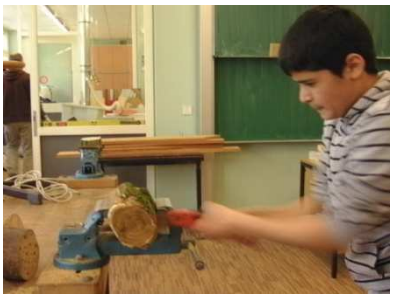
Anoplius viaticus, Wegwespe

Lukrative Bienen

Die Umweltstiftung WWF hat die Leistungen der Natur in Geld umgerechnet. Den Verdienst der Bienen als Honigproduzenten und Bestäuber zahlreicher Nutzpflanzen bezifferte der Verband auf vier Milliarden US-Dollar (2,9 Milliarden Euro) im Jahr. Intakte Korallenriffe, die Küsten schützen und Tauchtouristen anziehen, seien jährlich rund 170 Millionen US- Dollar (125,3 Milliarden Euro) wert. Insgesamt „erwirtschaftet" die gesamte Natur pro Jahr schätzungsweise 32 Billionen Dollar (23,6 Billionen Euro).

Herstellen der Insekten-Nistgelegenheiten

War kein Gartenwetter, ging's in den Werkraum. Es wurden Baumscheiben gesägt…



in diese Löcher zur Eiablage gebohrt…

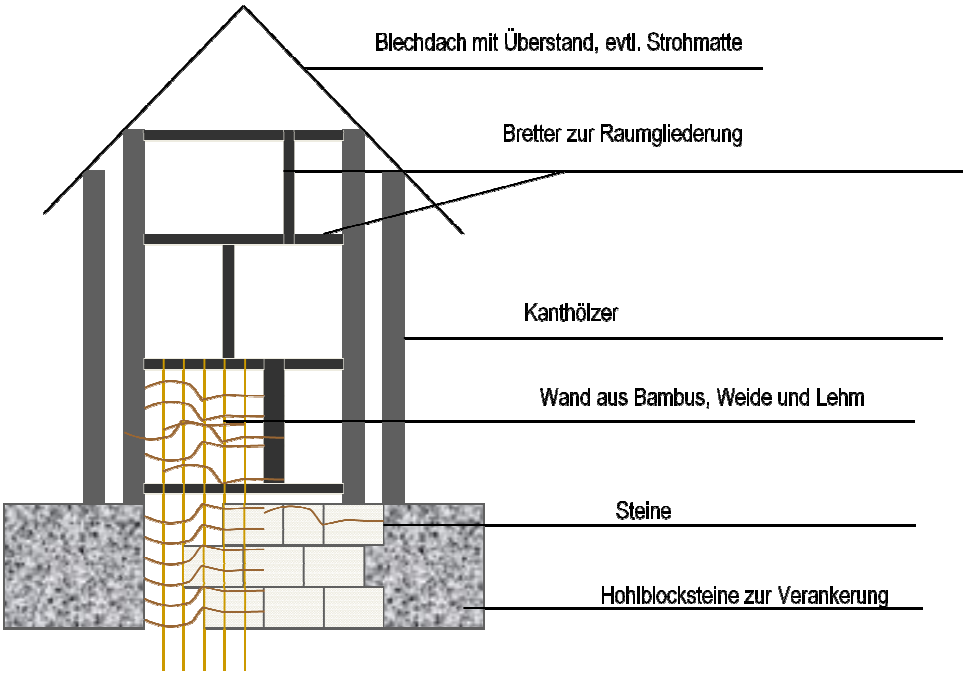
Bambushalme wurden zerkleinert und damit Blechdosen gefüllt.Auch dies ist eine Nistgelegenheit für Insekten.

Sie legen ihre Eier in den hohlen Bambushalm. Durch die Blechdose ist das Ganze vor Wind und Wetter geschützt.

„Wo gehobelt wird, da fallen Späne"

Insektenhotel

Ideal wäre der Bau eines Insektenhotels, wie unten abgebildet. Allerdings blieb ab zu warten, ob der zeitliche Rahmen ausreicht.
Das Ziel ist schon mal klar und der Wille ist da. Das ist doch schon sehr viel.



Beginnend mit dem Platzieren der Einschlaghülsen. Sieht doch ganz gut aus…

Anschließend wurden die Kanthölzer eingesetzt.

Feinjustieren, kritische Äußerungen gelassen anhörend…

Mit neuen Ideen zur Hilfe eilen…

zur Not auch mal die Muskeln spielen lassen…

…oder den Hammer an den

Nagel hängen.

Das Insektenhotel war bestückt und die Aufräumarbeiten begonnen…

…wässern der Kräuterspirale und der Pflanzungen…

…abschließende Erläuterungen

Geschmackstest…

Zaungäste…